

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕРНОПЛОДНОЙ РЯБИНЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НЕКТАРОВ

Н.В.Саманкова, Н.В. Казюка, Е.С. Башаримова
Научный руководитель - В.Н. Тимофеева, к.т.н., доцент
Могилёвский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Республики Беларусь

В последнее время наблюдается возрастающий интерес потребителей к продовольственному сырью богатому натуральными ингредиентами, содержащему естественные пигменты. Таким сырьем является черноплодная рябина (*Agonia melanocarpa*), содержащая сахара, минеральные и пектиновые вещества, а так же большое количество биофлавоноидов, включающих антоцианы с пробиотическими свойствами.

В связи с вступлением Республики Беларусь в ВТО новым подходом к сокосодержащей продукции является разработка технологии нектаров на натуральной основе. Натуральные нектары, как источники витаминов и биологически активных веществ, жизненно необходимых человеку пользуются стабильным, постоянно растущим спросом. Производство и реализация нектаров – важнейший сектор пищевой промышленности и потребительского рынка ряда стран.

Целью данной работы является разработка технологии и расширение ассортимента нектаров с использованием местного плодово-ягодного сырья – черноплодной рябины. Разработанные нами нектары можно рекомендовать в качестве профилактического средства при гипертонической болезни, сердечно-сосудистых заболеваниях, лучевой болезни, а так же в качестве кровоостанавливающего средства. Кроме того они обладают приятным вкусом, насыщенным цветом и в жаркий период года хорошо утоляют жажду.

В лабораторных условиях были изготовлены образцы нектаров и по органолептическим показателям отобраны оптимальные рецептуры. На основании полученных данных можно отметить, что нектар на основе черноплодной рябины имеет ярко выраженный плодовой вкус, гармоничный по содержанию кислоты и сахара.

Нектар исследовали по основным показателям качества, в результате чего было установлено, что больше всего нектары богаты фенольными соединениями, которые в основном представлены антоцианами, это объясняется высоким содержанием их в соответствующем сырье.

Изготовленные нектары были фасованы в стеклянные бутылки вместимостью 750см³ и поставлены на хранение при температуре 18°С и относительной влажности воздуха 75% в течение трех месяцев. С целью изучения физико-химических и органолептических показателей нектаров при хранении.

Нектар черноплоднорябиновый в процессе хранения не изменил свой темно-гранатовый цвет, сохранил сладко-кислый терпкий вкус, посторонний запах и привкус в нектаре не ощущались. Физико-химические показатели при хранении в течение трех месяцев у нектара не изменились.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
ЧЕРНОПЛОДНОЙ РЯБИНЫ В ПРОЦЕССЕ СОЗРЕВАНИЯ**

Н.В.Саманкова, Н.В. Казюка, Е.С. Башаримова
Научный руководитель - В.Н. Тимофеева, к.т.н., доцент
Могилёвский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Республика Беларусь

Уборка урожая черноплодной рябины для переработки производится обычно в технической стадии зрелости. Однако климатические условия не всегда бывают одинаковыми,

поэтому изучение динамики биологически активных веществ при созревании является актуальным.

Изучение динамики химического состава плодов черноплодной рябины сортов Вениса и Надзея, произрастающих на территории Республики Беларусь (Минский район, п.Самохваловичи) в процессе созревания проводили в 2007г. с момента образования зеленых ягод до фазы полного созревания. Образцы снимались каждый месяц с одних и тех же кустов, произрастающих в одинаковых условиях. У собранных образцов плодов черноплодной рябины определяли содержание сухих веществ, органических кислот, сахаров, пектиновых веществ и биофлавоноидов.

Содержание сухих веществ обоих сортов в течение всего периода созревания с 25 июля по 10 сентября варьируется в пределах от 15% до 25%.

Как показали исследования, накопление сахаров плодами в процессе созревания идет неравномерно. При изучении динамики сахаров было установлено, что в начальный период созревания количество сахаров накапливается медленно, затем происходит более интенсивное увеличение, достигающее максимума в период окончательного созревания.

Так же было исследовано изменение пектиновых веществ в процессе созревания. На всех стадиях развития в плодах черноплодной рябины доминирует протопектин. Динамика гидро- и протопектина в общем сходна. При созревании количество протопектина в плодах постепенно увеличивается, а так же идет более интенсивное увеличение растворимого пектина из-за частичного гидролиза протопектина.

Сумма фенольных соединений в начальный период созревания увеличивается медленно, а затем к концу процесса созревания идет интенсивное увеличение биофлавоноидов, в частности антоцианов. При чем содержание дубильных веществ, которые придают плодам горький вкус, уменьшается..

Кислотность в течение всего периода созревания постепенно уменьшается.

Таким образом, полученные результаты дают возможность сделать вывод, что плоды черноплодной рябины сортов Вениса и Надзея в технической стадии зрелости, произрастающие на территории Республики Беларусь содержат большое количество сахаров, пектиновых веществ, фенольных соединений и небольшое число органических кислот.

УДК: 582.666.002.6:616-084

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОДУКТЫ ИЗ ОГОРОДНОГО ПОРТУЛАКА (PORTULACA OLERACEA) ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

М.М.Тагиев

**Научный руководитель – А.А.Набиев, д.б.н., профессор
Азербайджанский технологический университет
г. Гянджа, Азербайджанская Республика**

В последние годы на продовольственном рынке увеличено число мутагенных пищевых продуктов. Кроме того, окружающая среда загрязнена генотоксикантами и радиоактивными выбросами. Мутагенные пищевые продукты, генотоксиканты и радиоактивные выбросы представляют собой не только потенциальную опасность, но и являются реальным фактором, оказывающим отрицательное воздействие на здоровье настоящего и будущего поколения.

Есть сведения о том, что овощи, овощные соки, фруктовые и растительные хлорофильные экстракты, витамины А, Д, Е, К, С, В₆, РР и фосфолипиды рассматриваются как потенциальные протекторные средства от воздействия различных мутагенных продуктов.

Поэтому особый интерес представляет выявление и использование растительных ресурсов и приготовление из них экологически чистых пищевых продуктов, обладающих антиоксидантным и антимуtagenным воздействием, что является актуальной проблемой.

Учитывая вышесказанное можно считать, что огородный портулак является одним из перспективных объектов исследования.